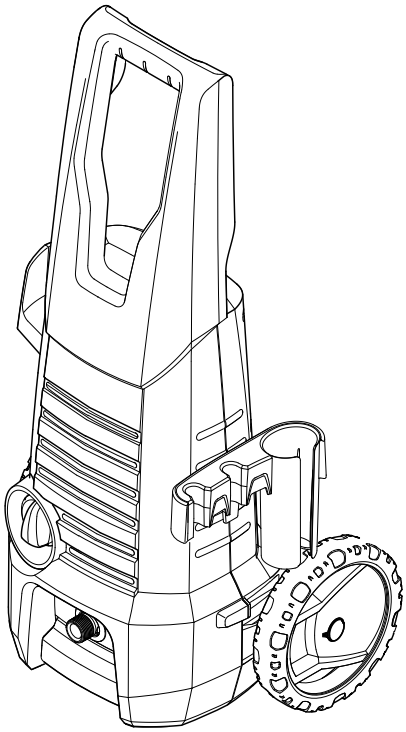
K 2.350

Manual de Instruções



SAK Serviço Atendimento Kärcher

0800-176111

5.964-632.0 (06/12)

Índice

Instruções gerais 2
Avisos de segurança 3
Descrição da máquina 5
Manuseamento 6
Transporte 7
Armazenamento 8
Conservação e manutenção 8
Ajuda em caso de avarias 9
Dados técnicos 10
Garantia 11

Instruções gerais

Estimado cliente,

Leia o manual de instruções original antes de utilizar o seu equipamento. Proceda conforme as indicações no manual e guarde o manual para uma consulta posterior ou para terceiros a quem possa vir a vender o equipamento.

Utilização correta

Utilize esta lavadora de alta pressão unicamente para o uso privado:

- para a limpeza doméstica de máquinas, veículos, ferramentas, fachadas, terraços, equipamentos de jardinagem e etc. com jato de água de alta pressão (com detergentes se necessário).
- com acessórios, peças de reposição e detergentes homologados pela KÄRCHER. Observe as indicações que acompanham os detergentes.

Símbolos no Manual de Instruções

⚠ ***Perigo***

Para um perigo iminente que pode conduzir a graves ferimentos ou à morte.

⚠ ***Advertência***

Para uma possível situação perigosa que pode conduzir a graves ferimentos ou à morte.

Atenção

Para uma possível situação perigosa que pode conduzir a ferimentos leves ou danos materiais.

Símbolos no aparelho

O jato de alta pressão pode ser perigoso em caso de uso incorreto. O jato não deve ser dirigido contra pessoas, animais, equipamento elétrico ativo ou contra o próprio equipamento.

Volume do fornecimento

O volume de fornecimento do seu equipamento é ilustrado na embalagem. Ao desembalar verifique a integridade do conteúdo.

Contate imediatamente o vendedor em caso de falta de acessórios ou no caso de danos de transporte.

Proteção do meio-ambiente

Os materiais da embalagem são recicláveis. Não coloque as embalagens no lixo doméstico, envie-as para uma unidade de reciclagem.

Os equipamentos velhos contêm materiais recicláveis e deverão ser reutilizados. Por isso, elimine os equipamentos velhos através de sistemas de coleta de lixo adequados.

ATENÇÃO

Ganhe 12 meses de Garantia Total*

***Respondendo nossa pesquisa de satisfação completa, em no máximo 1 mês após a data da nota fiscal, você ganha a extensão de garantia total de 3 para 12 meses. Para responder a pesquisa de satisfação acesse:**
www.karcher.com.br/site/pesquisa.aspx
ou ligue:

SAK Serviço Atendimento Kärcher
0800-176111

Avisos de segurança

⚠ ***Perigo***

- *Nunca tocar no plugue ou na tomada com as mãos molhadas.*
- *O equipamento não deve ser colocado em funcionamento se o cabo elétrico ou partes importantes do equipamento como, p. ex., dispositivos de segurança, mangueiras de alta pressão ou pistola estiverem danificadas.*
- *Antes de qualquer utilização do equipamento, verificar se o cabo elétrico e o plugue não apresentam quaisquer danos. O cabo danificado tem que ser imediatamente substituído pela assistência técnica ou por um eletricista autorizado.*
- *Verificar se existem danos na mangueira de alta pressão antes de cada colocação em funcionamento. Substituir imediatamente uma mangueira de alta pressão danificada.*
- *É proibido por o equipamento em funcionamento em áreas com perigo de explosão.*
- *Na utilização do equipamento em zonas de perigo (p. ex. bombas de gasolina), deverão ser observadas as respectivas normas de segurança.*
- *O jato de alta pressão pode ser perigoso em caso de uso incorreto. O jato não deve ser dirigido contra pessoas, animais, equipamento elétrico ativo ou contra o próprio equipamento.*
- *Não dirigir o jato de alta pressão contra terceiros ou contra si próprio para a limpeza de roupa ou sapatos.*
- *Não projetar jatos de água contra objetos, que contenham substâncias nocivas à saúde (p.ex. amianto).*
- *O jato de alta pressão pode danificar pneus e as válvulas dos mesmos ou até provocar o seu arrebentamento. O primeiro sinal de danos é a alteração da cor do pneu. Pneus ou válvulas danificados são extremamente perigosos. Garanta uma distância de pelo menos 30 cm em relação ao jato durante a limpeza de superfícies!*
- *Perigo de explosão!*
  Não pulverizar líquidos inflamáveis. Nunca succionar solventes ou ácidos e dissolventes não diluídos, p.ex. gasolina, diluentes de cores ou óleo combustível. A neblina de pulverização é altamente inflamável, explosiva e tóxica. Não utilizar acetona, ácidos e dissolventes não diluídos, pois podem atacar os materiais utilizados no equipamento.

⚠ ***Advertência***

- *Os plugues de um cabo de extensão devem ser estancados e não podem ser colocados em contato com a água.*
- *Cabos de extensão não apropriados podem ser perigosos. Utilize unicamente cabos de extensão com uma bitola suficiente e devidamente identicada: 1 - 10 m: 1,5 mm^2; 10 - 30 m: 2,5 mm^2*
- *O cabo de extensão deve ser completamente desenrolado.*
- *As mangueiras de alta pressão e os acoplamentos são importantes para a segurança do equipamento. Utilizar unicamente mangueiras de alta pressão e acoplamentos recomendados pelo fabricante.*
- *Este equipamento não é adequado para a utilização por pessoas com capacidades físicas, sensoriais e psíquicas reduzidas.*
  Este equipamento não deve ser manobrado por crianças ou pessoas não instruídas.
  As crianças devem ser supervisionadas de modo a assegurar que não brinquem com o equipamento.
- *Manter os plásticos de embalagens fora do alcance das crianças! Perigo de asfixia!*
- *Este o equipamento foi desenvolvido para a utilização de detergentes, fornecidos ou recomendados pelo fabricante. A utilização de outros detergentes ou agentes químicos pode afetar a segurança do equipamento.*
- *O usuário deve usar o equipamento de acordo com as especificações. Deve le-*

var em conta as condições locais e a movimentação de pessoas nas proximidades.

- *Não utilizar o equipamento se outras pessoas se situarem no raio de ação da mesma, a não ser que estas utilizem equipamentos de proteção.*
- *Utilizar roupa de proteção e óculos de proteção contra respingos de água ou sujeira.*

Atenção

- *No caso de longas interrupções de funcionamento deve-se desligar o interruptor do equipamento ou retirar o plugue da tomada.*
- *Não operar o equipamento a temperaturas inferiores a 0 °C.*
- *Garanta uma distância de pelo menos 30 cm em relação ao jato durante a limpeza de superfícies pintadas para evitar danos.*
- *Nunca deixar o equipamento sem vigilância enquanto o mesmo estiver em funcionamento.*
- *Assegurar que os cabos de rede e de extensão não sejam danificados pelo trânsito de veículos ou pessoas, esmagamento, puxões ou problemas similares. Proteger o cabo de rede contra calor, óleo e elementos cortantes.*
- *Todas as peças condutoras de energia na área de trabalho devem estar protegidas contra jatos de água.*
- *O equipamento só deve ser ligado a uma conexão elétrica executada por um eletricista, conforme NBR 5410.*
- *Ligar o equipamento só à corrente alternada. A tensão deve corresponder à identificada na placa do equipamento.*
- *Por motivos de segurança recomendamos que o equipamento seja operado com um disjuntor diferencial residual (DR - máx. 30 mA).*
- *Efetuar os trabalhos de limpeza com formação de águas sujas oleosas, p.ex. lavagem do motor, lavagem do chassi inferior, só em lugares de lavagem onde existem colectores de óleo.*

Equipamento de segurança

Atenção

Os dispositivos de segurança protegem o usuário e não podem ser alterados ou eliminados.

Interruptor da máquina

O interruptor da máquina impede o acionamento acidental do equipamento.

Pistola com trava de segurança

Com esse sistema, uma pessoa desavisada não consegue acionar o equipamento e utilizá-lo de forma incorreta.

Sistema STOP TOTAL

Se soltar o gatilho da pistola, a bomba de alta pressão é desligada por um interruptor de pressão.

Se o gatilho for puxado a bomba volta a ligar.

Pré-requisitos para a segurança da estabilidade do equipamento

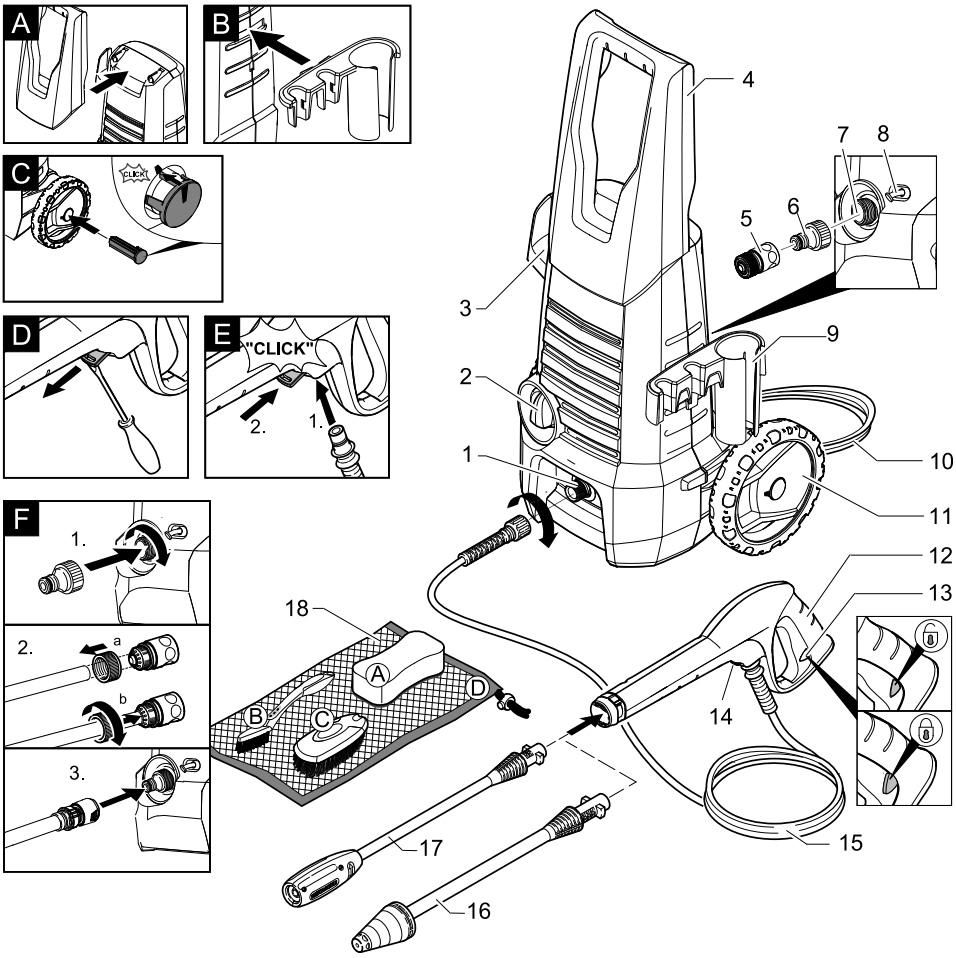
Atenção

Antes de iniciar quaisquer trabalhos com ou no equipamento, deve-se assegurar o posicionamento estável do equipamento, de modo a evitar acidentes ou danos.

– A segurança de estabilidade do equipamento é assegurada se este for posicionado sobre uma superfície plana.

Descrição da máquina

1 Saída de alta pressão
2 Interruptor liga/desliga "I/ON" / "0/OFF"
3 Local de armazenamento para mangueira de alta pressão
4 Alça de transporte
5 Engate rápido
6 Peça de acoplamento para entrada de água
7 Entrada de água com filtro
8 Mangueira de sucção de detergente
9 Local de armazenamento da pistola pulverizadora manual
10 Cabo elétrico
11 Roda de transporte
12 Pistola
13 Trava da pistola
14 Grampo para mangueira de alta pressão
15 Mangueira de alta pressão
16 Tubeira turbo
17 Tubeira Vario Power com regulagem da pressão
18 Kit de limpeza
A Esponja
B Escova para jantes
C Escova de cerdas
D Saco de acessórios



Manuseamento

Antes de colocar em funcionamento

Montar os componentes soltos na embalagem no equipamento, antes de proceder à colocação em funcionamento.

Ilustrações na página 5

Figura A

➔ Encaixar a alça de transporte.

Figura B

➔ Encaixar o dispositivo de armazenamento para a pistola de pulverização manual.

Figura C

➔ Fixar as rodas com os tampões fornecidos. Ter atenção ao alinhamento do tampão!

Figura D

➔ Retirar o grampo para mangueira de alta pressão da pistola pulverizadora manual (p. ex. com uma pequena chave de fendas).

Figura E

➔ Encaixar a mangueira de alta pressão na pistola pulverizadora manual.

➔ Pressionar o grampo até encaixar. Verificar o encaixe, puxando pela mangueira de alta pressão.

Alimentação de água

Aviso: sujeira na água pode danificar a bomba de alta pressão e os acessórios. Como meio de proteção é recomendado o filtro de água KÄRCHER (acessórios especiais, item 9.302-052.0).

Alimentação de água a partir da canalização

Respeite as normas da companhia de abastecimento de água.

Para os valores de ligação veja a etiqueta de máquina / dados técnicos.

Atenção

Utilizar uma mangueira de água de material reforçado (não incluída no material fornecido) com diâmetro mínimo de 1/2 polegada (13 mm) e comprimento mínimo de 7,5 m.

➔ Figura F

1 Fixar a peça de acoplamento na entrada d'água da máquina.
2 Fixar o engate rápido na mangueira de alimentação de água.
3 Encaixar o engate rápido da mangueira no peça de acoplamento da máquina e ligar à alimentação da água.

Colocação em funcionamento

Atenção

O funcionamento a seco durante mais de 2 minutos levará a danos irreparáveis na bomba de alta pressão. Se o equipamento não estabelecer nenhuma pressão dentro de 2 minutos, desliga-lo e proceder conforme indicado no capítulo "Ajuda em caso de avarias".

➔ Ligar a mangueira de alta pressão à respectiva ligação no aparelho.

➔ Introduzir a tubeira na pistola manual e rodar 90° para fixá-la.

➔ Abrir a torneira totalmente.

➔ Conecte o plug do cabo elétrico em sua em sua rede elétrica.

➔ Ligar o aparelho "I/ON".

Funcionamento

⚠ ***Perigo***

Devido ao jato que sai do bico de alta pressão uma força de recuo age sobre a pistola manual. Garantir uma posição segura e segurar bem a pistola de injeção manual e a tubeira de alta pressão.

➔ Desbloquear o gatilho da pistola.

➔ Puxar o gatilho, o equipamento entrará em funcionamento.

Aviso: o equipamento desliga assim que soltar o gatilho. O sistema permanece pressurizado.

Tubeira vario power com regulação depressão

Para os trabalhos de limpeza mais frequentes. A pressão de serviço pode ser ajustada continuamente entre "Min" e "Max".

➔ Soltar a alavanca da pistola pulverizadora manual.

➔ Ajustar a tubeira na posição pretendida.

Tubeira turbo

Para sujidade resistente.

Inadequado para trabalhos com detergente.

Kit de limpeza

⚠ ***AVISO***

Não utilizar a escova para jantes nem a escova de cerdas sobre o acabamento com camada transparente de um veículo. Estas escovas devem ser utilizadas em pneus, metal não revestido ou revestimentos cromados.

Trabalhar com detergentes

Para os respectivos trabalhos de limpeza utilize apenas detergentes e produtos de limpeza KÄRCHER, uma vez que estes foram especialmente concebidos para a utilização no seu equipamento. A utilização de outros detergentes e produtos de limpeza pode provocar o desgaste prematuro e a anulação da garantia. Informe-se com o vendedor ou requisite informações diretamente à KÄRCHER.

➔ Extrair o comprimento desejado da mangueira de sucção de detergente do seu suporte.

➔ Mergulhar a mangueira de sucção do detergente num recipiente com o produto.

➔ Utilizar tubeira vario power com regulação da pressão (Vario Power).

➔ Ajustar tubeira na posição "Mix".
Aviso: Deste modo a solução de detergente é misturada ao jato de água.

Métodos de limpeza recomendados

➔ Espalhar o detergente em quantidade moderada sobre a superfície seca e deixá-lo atuar (não secar).

➔ Remover a sujeira solta com o jato de alta pressão.

Interromper o funcionamento

➔ Soltar o gatilho da pistola.

➔ Bloquear o gatilho da pistola.

➔ Se não trabalhar durante um período prolongado (superior a 5 minutos) com o equipamento, o mesmo deve ser desligado "0/OFF" e despressurizado.

➔ Colocar a pistola pulverizadora no local de armazenamento.

Desligar o equipamento

Atenção

Somente separar a mangueira de alta pressão do equipamento se o sistema estiver despressurizado.

➔ Depois de trabalhar com detergente: Encher o depósito de detergente com água limpa, ajustar a lança com a regulação da pressão em "Mix", ligar o aparelho durante cerca de 1 minuto e fazer o enxaguamento.

➔ Soltar o gatilho da pistola.

➔ Desligar o equipamento "0/OFF".

➔ Fechar a torneira de água.

➔ Separar o equipamento da alimentação da água.

➔ Pressionar o gatilho da pistola para eliminar a pressão ainda existente no sistema.

➔ Bloquear o gatilho da pistola.

➔ Desligar o plugue da tomada.

Transporte

Atenção

De modo a evitar acidentes ou ferimentos durante o transporte, deve ter-se atenção ao peso do aparelho (ver dados técnicos).

Transporte manual

➔ Puxar o aparelho pelo manípulo de transporte.

Transporte em veículos

➔ Proteger o aparelho contra deslizamentos e tombamentos.

Armazenamento

Atenção

De modo a evitar acidentes ou ferimentos durante a seleção do local de armazenamento, deve ter-se em consideração o peso do aparelho (ver dados técnicos).

Guardar a máquina

Antes de armazenar o aparelho durante um longo período (p. ex. no Inverno), deve-se prestar especial atenção ao capítulo da conservação.

➔ Estacionar o aparelho sobre uma superfície plana.

➔ Colocar a pistola pulverizadora no local de armazenamento.

➔ Arrumar o cabo elétrico, a mangueira de alta pressão e os acessórios no aparelho.

Proteção contra o congelamento

Atenção

Proteger o equipamento e os acessórios contra congelamento.

Os aparelhos e os acessórios são destruídos pela geada se não estiverem totalmente esvaziados (sem água). Para evitar danos:

➔ Esvaziar toda a água do aparelho: ligar o aparelho sem a mangueira de alta pressão conectada e sem a alimentação de água conectada (máx. 1 min) e aguardar até não sair mais nenhuma água da ligação de alta pressão. Desligar o aparelho.

➔ Guardar o aparelho com todos os acessórios um local protegido contra geada.

Conservação e manutenção

⚠ ***Perigo***

Antes de efetuar trabalhos de conservação e de manutenção desligar o equipamento e retirar o plugue da tomada.

Conservação

Antes de armazenar o equipamento por um período prolongado, p.ex. durante o inverno:

➔ Retirar o filtro da mangueira de sucção do detergente e limpá-lo com água corrente.

➔ Retirar o filtro de entrada e lavá-lo com água corrente.

Manutenção

O aparelho está isento de manutenção.

Peças sobressalentes

Utilize exclusivamente peças de reposição originais da KÄRCHER.

Acessórios especiais

Os acessórios especiais oferecem amplas possibilidades de utilização. Contate o seu revendedor KÄRCHER para obter mais informações.

Ajuda em caso de avarias

Com a ajuda descrita a seguir você mesmo pode eliminar pequenas avarias.
Em caso de dúvida contate o serviço de assistência técnica autorizado.

⚠ ***Perigo***

Antes de efetuar trabalhos de conservação e de manutenção desligar o equipamento e retirar o plugue da tomada.

Os trabalhos de reparação e trabalhos em componentes elétricos só devem ser executados pelo Serviço de Assistência Técnica Autorizado.

A máquina não funciona

➔ Puxar o gatilho da pistola; o equipamento entra em funcionamento.
➔ Verificar se a tensão indicada na etiqueta do equipamento coincide com a tensão da fonte de alimentação.
➔ Verificar se o cabo elétrico está danificado.

A máquina não atinge a pressão de serviço

➔ Verificar o ajuste na tubeira.
➔ Eliminar o ar da máquina: Ligar o equipamento sem a mangueira de alta pressão conectada e esperar (máx. 2 minutos) até a água sair sem bolhas de ar na respectiva ligação de alta pressão. Desligar o equipamento e voltar a ligar a mangueira de alta pressão.
➔ Checar a alimentação da água.
➔ Retirar o filtro de entrada e lavá-lo com água corrente.

Fortes variações de pressão

➔ Limpar o bocal de alta pressão: remover a sujeira da abertura do bocal com uma agulha e lavar pela frente com água corrente.
➔ Verificar a vazão da água.

Equipamento com vazamento

➔ 3 gotas por minuto são admissíveis. Se houver fortes vazamentos de água, contate o Serviço Técnico Autorizado.

O detergente não é aspirado

➔ Utilizar tubeira vario power com regulação da pressão (Vario Power). Ajustar tubeira na posição "Mix".
➔ Limpar o filtro na mangueira de sucção do detergente.
➔ Verificar se a mangueira de aspiração do detergente não está dobrada.

Dados técnicos

Conexão elétrica			
Tensão	127	220	V
Frequência	1~60	1~50/60	Hz
Corrente	13	6	A
Grau de proteção	IP X5	IP X5	
Classe de proteção	II	II	
Conexão de água			
Pressão de entrada Min - Max	0,2 - 1,2 30 - 175	0,2 - 1,2 30 - 175	MPa psi
Temperatura de entrada (máx.)	40	40	°C
Vazão (mín.)	7	7	L/min
Dados relativos à potência			
Pressão nominal	7,5	7,5	MPa
Pressão máxima permissível	11,0 1600	11,0 1600	MPa psi
Vazão de água	5,5	5,5	L/min
Vazão de detergente	0,4	0,4	L/min
Força de recuo da pistola	11	11	N
Valor de vibrações mão/braço (ISO 5349)	0,8	0,8	m/s^2
Medidas e pesos			
Largura	258	258	mm
Comprimento	328	328	mm
Altura	661	661	mm
Massa	5,7	5,7	kg
Reservados os direitos a alterações técnicas!			

Garantia

CONDIÇÕES DE GARANTIA - LINHA DOMÉSTICA

Leia atentamente o manual de instruções;
Mantenha sempre este certificado junto á nota fiscal/comprovante de aquisição do produto.
Não permita que pessoas não autorizadas efetuem reparos na máquina.Caso o produto apresente falhas, procure um Posto de Serviço Autorizado através do site oficial Kärcher www.karcher.com.br/site/assistencia.aspx ou ligue:

SAK Serviço Atendimento Kärcher

0800-176111

A garantia somente terá validade quando acompanhada da nota fiscal de aquisição do produto e manual do usuário, pois é obrigatória a identificação do número de série do equipamento no ato da solicitação da garantia. Enfatizamos que seu manual contém na contracapa a etiqueta com o número de série.
A Kärcher Ind e Com Ltda, por sua própria conta ou por terceiros autorizados, nesta e melhor forma de direito, certifica estar entregando ao consumidor um produto em perfeitas condições de uso e adequado aos fins a que se destina. Nos termos e limites da lei nº 8.978 de 11 de setembro de 1990, todo e qualquer eventual defeito de fabricação poderá ser reclamado dentro do prazo de noventa dias (90) da data de entrega da máquina.
A Kärcher, confiando na qualidade dos seus produtos, concede além da garantia legal de 3 meses (90 dias), uma cobertura complementar de 9 meses (270 dias), atingindo no total 1 ano de garantia (12 meses), a partir da data da emissão da nota fiscal de aquisição do produto.
Para efeito de cobertura da garantia legal (3 meses iniciais), considera-se:
Garantia total do produto (cobertura contra defeitos de fabricação ou de material), considerando todas as instruções deste TERMO DE GARANTIA.
Para efeito de cobertura da garantia complementar (De 9 meses – 270 dias, CONTADOS A PARTIR DO 3º MÊS DA DATA DA COMPRA ATÉ O 12º MÊS) NÃO se constituem defeitos:
- Desgaste natural de gaxetas, pistões, válvulas, vedações, contatores e relés (para Lavadoras de Alta Pressão).
- Desgaste natural de escovas, lâminas de borracha, filtro, PADs, mangueiras, correias, vedações (para Limpadoras e Secadores de Piso e Varredeiras)
- Desgaste natural de filtros, membranas, areia, carvão ativado, mangueiras, tubulações vedações (para equipamentos de Tratamento de Água).
- Desgaste natural de mangueiras, escovas, rodos, panos, prolongadores, filtros (para aspiradores, limpadoras de carpete e limpadoras a vapor)
- Danos à acessórios como: mangueiras, pistolas, tubeiras, bicos e bocais.
- Itens considerados de desgaste natural pelo fabricante.

Observações:
- Eventuais despesas de transporte serão de responsabilidade do comprador.
- À Kärcher reserva-se o direito de promover alterações técnicas sem prévio aviso.
- Eventuais atrasos na execução dos serviços não conferem ao cliente direito à indenização e nem a extensão do prazo de garantia.
- A Kärcher Ind e Com Ltda não se responsabiliza por qualquer dano pessoal ou material oriundo do uso inapropriado do equipamento.
- Não é de responsabilidade do fabricante danos causados a pisos e superfícies e outros objetos que tenham sido tratados de forma diferente da indicada no manual de instruções.
- A garantia não será prorrogada após uma eventual troca de peça(s) ou serviço(s) realizado(s) dentro do período de vigência da garantia.
- Após o prazo de garantia, ao fabricante não implica mais nenhuma responsabilidade diante de defeitos, porém é recomendado que para eventuais serviços de manutenção a máquina seja encaminhada a um Posto de Serviço Autorizado Kärcher.

A garantia será nula se o produto:
- For utilizado para fins diferentes ao do uso para o qual foi projetado.
- For instalado em rede elétrica inadequada.
- Sofrer danos provocados por acidentes, agentes da natureza ou uso indevido.
- Trabalhar com água suja (no caso de Lavadoras de Alta Pressão e Limpadoras a Vapor), produtos químicos inadequados (Lavadoras de Alta Pressão, Aspiradores e Limpadoras e Secadoras de Piso), detergentes espumantes (No caso de Limpadoras e Secadoras de Piso) ou ainda utilizar qualquer produto químico (No caso de Limpadoras a Vapor).
- For locado para terceiros.
- Não tiver a etiqueta de identificação com número de série.
- For consertado por oficinas e/ou técnicos não autorizados e/ou com peças não originais.

KÄRCHER INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

AV. PROF. BENEDICTO MONTENEGRO, 419 - BETEL - 13.140-000 - PAULÍNIA - SP
CORRESPONDÊNCIA: CAIXA POSTAL 34 - 13.140-000 - PAULÍNIA - SP
CENTRAL DE ATENDIMENTO (TERRITÓRIO BRASILEIRO): 0800-176111
www.karcher.com.br